

//

---

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

EXERCITATIONE.

---

EDINBURGI: }  
APUD E. BALFOUR. }

11

---

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE



AND E. BAILEY  
EDINBURGH

DISPUTATIO MEDICA  
INAUGURALIS  
DE  
*11.*  
**EXERCITATIONE;**

QUAM,  
ANNUENTE SUMMO NUMINE,  
Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,  
**D. GEORGII BAIRD, S.S.T.P.**  
*ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;*

NECNON  
Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu,  
ET Nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ Decreto;

**PRO GRADU DOCTORIS,**  
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS  
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT'  
**CAR. BERNARD.**  
*4*  
**JAMAICENSIS.**

---

*"Ab! what avail the largest gifts of HEAVEN,  
"When drooping health and spirits go amiss?  
"How tasteless then whatever can be given!  
"HEALTH is the vital principle of bliss,  
"And EXERCISE of HEALTH."*

THOMSON—*Castle of Indolence,*

---

AD DIEM 24. JUNII, HORA LOCOQUE SOLITIS.

**EDINBURGI:**  
CUM PRIVILEGIO,  
**APUD E. BALFOUR.**

**1800.**



DISPUTATIO MEDICA  
 IN  
 EXERCITATIONE

D. GEORGI BAIRD, S.S.T.P.

PRO GRADU DOCTORIS



"And what shall the latest gift of heaven  
 "When dropping health and spirit go away?  
 "How tedious then relaxation can be given!  
 "Health is the chief principle of life,  
 "And exercise of health."  
 Thomson—Canto of Lullaby.

AD DIEM 24. JUNII, HORA LOCUTURUS ERIT.

EDINBURGH:  
 GUN PUBLISHERS,  
 ARND & BALFOUR.

1800.



CAROLUS BERNARD

THOMÆ NASMYTH, M. D.

S. P. D.

*QUANTUM, carissimè amice, te tuisque fidelissimis consiliis usus sim, non possum, quin hîc scriptis palam profitear. Non verò mihi in animo est, prædicare, quot virtutibus, quantâ scientiâ, neque, profectò, quantâ morum comitate, orneris; eòque minùs, quòd sexcentos habes, qui hæc laudibus exæquare certatim studeant. Mihi satîs erit tibi primogenitum meum commendare; et à te petere, ut suo nomine, non meo infortunio, diligas, et liberalitate complexum habeas in numero tuorum. Me, hujus primuli patrem, pudentem, spero, et officiosum, ut olim, agnosces, et dignum, qui à te diligatur. Fac valeas, meque ames.*

*Duodecimo Kalendas Julias, }  
EDINBURGI. }*

CAROLUS BERNARD

THOMAS NASMYTH, M. D.

S. P. D.

Quoniam, carissime amice, te tamquam fideli-  
ter, amantem meum, non possum, quin de scrip-  
tis palam profitear. Non vero mihi in animo  
est, predicare, quod christianis, paucis scientiis,  
neque, profecto, quoad morum constantiam, curis;  
sedque minus, quod tenebras habes, qui hoc laudi-  
bus exequantur certum studeant. Mihi ratio est  
tibi principatum meum commendare; et a te  
petere, ut me nomine, non meo instrumentis, dili-  
gat, et liberalitate complerem habere in numero  
tudum. Me, hujus primarii patrem, prudentem,  
ipso, et officiorum, ut olim, agnoscere, et dig-  
num, qui a te dignetur. Hoc taliter, meque  
cuius.

Ducimus Kabinum Julianus  
Hannover.

# DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

EXERCITATIONE.

---

---

*CAR. BERNARD, AUCTORE.*

---

---

**P**PRIMORDIO rerum, homines inopes, ege-  
ni, quorum sola cura est, ut ea quærant,  
quibus famem depellant et frigus, corpore ma-  
gis, quàm animo, utuntur. Præ quotidiano la-  
bore, quem venando, piscando aut agros co-  
lendo tolerant, et temperantia vitæ et victûs,

A

salubri



salubri corpore sunt, veloces, patientes laborum. Eorum plerosque senectus dissolvit, nisi qui ferro, aut bestiis interiêre: nam morbi, quippe cùm, apud rudes homines, pauci et rari sint, haud sæpe quenquam superant.

Progrediente verò tempore, ubi homines, feritate amissâ, institutis, legibus, moribusque emolliti, in societatem conjunguntur, artes oriuntur et crescunt. Haud multò pòst, pro labore desidia, pro sobrietate intemperantia, pro virtute ignavia, invadunt, bonosque mores vitiunt. Deinde, divitiæ, et abundantes voluptates, luxum atque libidinem invehunt; innumerosque gignunt aluntque morbos, ad quos sanandos medendi scientia necessaria est.

Ubique gentium, qui homines primi medicinam colunt, ii præcipuè dant operam, ut curent morbos, qui ex neglecta exercitatione, aut victûs intemperantia oriuntur. GRÆCI, qui,

qui, quantum scimus, primi omnium medicinam subtiliùs excoluerunt, multa, de hujusmodi morborum causis et curatione, memoriæ prodiderunt, quæ, nostrâ ætate, peritissimi medici approbant.

Quum exercitatio plurimum possit et ad arcendos morbos, et curandos, rem idoneam existimavi, de qua pauca scriberem; eoque magis, quòd nova ac nihil profutura petendi studium non movet. Nam tironis est potiùs abundare præceptis medicorum, qui longâ experientiâ calluerunt, quàm controversias dijudicare, aut novas opiniones proponere.

Exercitatio, qua, in hac disputatione, intelligimus mediocrem motionem totius corporis aut partis, ad animi pariter ac corporis incolumitatem conservandam prorsùs necessaria est. Quod ad vires attinet, per quas utimur, triplex est. Nam exercemur, vel per nostras vires solas;

vel per vires solas alienas ; vel, ex parte, nostras, ex parte, alienas.

Quantum ad prosperam corporis valetudinem conducat exercitatio, docemur vigore earum partium, quæ, præ cæteris, exercentur, et firmâ constitutione, qua laboriosi fruuntur, præ sedentariis. Crura lecticarii, brachia fabri ferrarii, quàm robusti atque torosi sunt ? geruli quàm latis humeris, quàm apti ferendis oneribus ?

Quàm luculenter, hac de re, SWIETENIUS.  
“ Dum bini (inquit) iisdem parentibus orti,  
“ vario utuntur vitæ genere : dum unus sapientia  
“ entia studia excolens, sedentariam degit vitam,  
“ tam, alter venatu, equitatione, bellicis laboribus  
“ corpus firmat ; quanta in corporis robore  
“ est differentia ! prior debilis, puellæ  
“ instar, labili valetudine fruitur ; alter, firmato



“mato per laborem corpore, Herculeo ferè  
“robore gaudet!”

## DE EXERCITATIONIS UTILITATE.

QUAM utilis toti homini sit modica exercitatio, ignorat nemo, qui secum reputet, quantum ad sanguinis motum et vitalitatem conducat; quantumque ideo ad secernendos salutares humores, et nocivos aut inutiles excernendos è corpore.

*AD SANGUINIS MOTUM.*—Quemadmodum exercitatio conferat ad motum sanguinis, explicare haud difficile est. Namque motibus musculorum, qui venis incumbunt, sanguis ex omnibus corporis partibus in dextrum cor cùm citiùs tum validiùs promovetur, quàm si quiesceret corpus. Quo fit, ut, dextro ventriculo cordis se enixiùs contrahente sæpiusque, in omnes pulmonum partes æqualiùs frequentiùsque

que distribuatur, meliùsque, per aëra spiritu haustum, ex purpureo, nocivisque quibusdam imbuto, in coccineum convertatur, et vitalem. Salubritatem cum læto colore redeptus, sinistrum cor valentiùs citat; itemque magnam arteriam hinc ortam, quæ eum rivis innumeris rivulisque, in omne corpus, æqualiùs, potentiùs, salubriùsque diffundit,

Incredibile est, quantum, et quot modis, salubris hujusmodi motus sanguinis ad secundam valetudinem conducat. Facit enim, ut, in varios corporis usus, salubres humores secerantur; ut stomachus firmus, nec incitamentis egens, cibos et potus appetat, assumat, concoquat, qui in succum opportunè convertantur, et sanguinem; ut nociva omnia, qualiacunque sint, corpore ipso ingenerata, maturè excernantur; et, ne longum faciam, ut vigeat corpus, valeat animus.

AD

*AD SANGUINIS VITALITATEM.*—Quam quantamque mutationem sanguis, in pulmonibus, subeat, medici, haud ita pridem, ignorabant. Nostrâ verò ætate, *chymia* feliciùs subtiliùsque exulta, nec diutius obscuritate verborum deformis et horrida, mutationi, nunquam satis mirandæ, lumen nuperrimè adhibuit. Quemadmodum autem fiat hæc mirabilis mutatio, quoniam res ipsa monet, paucis, hîc loci, exponendum est. Sed, quò res clariùs intelligatur, ante omnia, quædam de aëre, quo vivimus, præmittenda sunt.

Aër cœli, quem in pulmones accipimus vicissimque reddimus, et qui sanè ad vitam conservandam prorsùs necessarius est, non simplex est, ut imperitis hominibus videtur; sed ex tribus constat partibus, *gase*, nempe, *acido carbonico*, *gase azotico* seu *nitrogenio*, et *gase oxygenio*; quæ, in quavis aëris communis mole, super terræ solo, eandem ferme inter se rationem



tionem habent, ordine quo enumerantur, quam numeri, unus, septuaginta duo, atque viginti septem.

Neque, profectò, ipsa hæc *gasia* simplicia sunt. Nam, uti certiores nos faciunt *chymistæ*, *acidum carbonicum* componitur ex *carbonio*, *oxygenio* et *calorico*; *azoticum*, ex *azotico* et *calorico*; atque *oxygenium*, ex *oxygenio* et *calorico*.

Nedum, enimvero, omnia ad sanguinem mutandum, et sic ad flammam vitæ alendam, conducunt. Docet enim experientia, *gase acido carbonico*, per se, in pulmones spiritu hausto, vitæ flammam protinùs extinguere. *Gase* quoque *azotico*, modò ex eo subtractum, ex toto, sit *gas oxygenium*, vita animalium, pariter atque flamma incensorum, primò languescunt, deinde pereunt. Addito verò his *gasibus* lethiferis *oxygenio*, ratione, quam modò exposuimus,

imus, generatur aër saluberrimus, quo vita, æqualiter atque flamma, probè nutriantur et conserventur.

His cognitis, clarè constat, *gas oxygenium* eam esse aëris partem, quæ, in pulmones spiritu accepta, ad sanguinem in vitalem convertendum faciat. Hæc, de aëre communi, præfatus, nunc redeo ad sanguinem.

Materia insalubris, imò nociva, et, ni tempestivè abstrahatur, demum lethalis, qua sanguis, dum per magnam arteriam in omne distribuitur corpus, vitiatur, redditurque ad munera ad vitam necessaria invalidus, à *chymistis* hujus ætatis *hydrogenium carbonatum* nominatur; atque, uti nomen ipsum satis significat, ex *hydrogenio* constat, et *carbonio*. Quo verò modo eâ materiâ imbuatur sanguis, explicare, longiùs nos ab incepto traheret. Quapropter, satis ad rem nostram erit, paucis exponere,

quam, in pulmonibus, mutationem *gas oxygenium* aëris communis, et *hydrogenium carbonatum* sanguinis, subeant.

Inter hanc commutationem, constituentes utriusque materiæ partes pristinas amicitias dissolvunt, novasque conglutinant. Dum enim una pars *oxygenii*, repudiato *calorico*, conjungit se *hydrogenio*, generatque aquam, quæ, *calorico* absorpto, specie aquosi vaporis redditur; *carbonium*, ab *hydrogenio* derelictum, connubium init cum alia parte *oxygenii*, gignitque *acidum carbonicum*, quod, absorpto *calorico* rarefactum, formâ *gasis*, emittitur. Interea, secundum HASSENFRATZIUM et GRANGIUM, aliosque multos ingenio præclaros, pars *oxygenii*, quæ superest, aliquo modo ex fistulis vesiculisque pulmonum penetrat in sanguinem; quem non solum ex purpureo coccineum reddit, sed etiam, ex nocivâ materiâ imbuto, idoneum, qui sinistrum cor magnamque arteriam salutariter



salutariter incitet, vitalemque nutriat corporis calorem.

Alii autem sunt *chymistæ*, et hi quidem magni et nobiles, qui, nullum *oxygenium* à spiritu, extrinsecùs in pulmones adducto, horum fistulas ac vesiculas in sanguinem permeare censeant; sed hunc, ex subnigro, erubescere, et in vitalem converti, impertiendo spiritui *hydrogenium carbonatum*, quo vitatur, dum, per magnam arteriam, in omne corpus distribuitur.

Hanc litem *chymistarum* haud opis est nostræ derimere. Expectandum est, dum aliquis, experimentis accuratè captis et fideliter narratis, clarè demonstraverit, utra harum opinionum contrariarum vero consentanea sit. Rei, enimvero, nostræ parùm interest, utra vera sit, verove propior: nam, utrâlibet concessâ, perspicuum est, *oxygenium* æquè necessari-

um esse ad vitalem sanguinis mutationem.  
Nunc illuc redit, unde aberravit, oratio.

Quomodonam, quærat aliquis, ad tam mirificam sanguinis mutationem confert exercitatio? Hanc interrogationem dissolvere, non ita difficile est. Quippe, uti suprâ explicavimus, exercitatio motibus musculorum, per quos, ipsâ fruimur, efficit, ut sanguis in pulmones æqualiter pariterque, ac in cæteras partes corporis, distribuatur, atque, pro rata, meliùs convertatur in vitalem.

Hujusmodi sanguinis conversio multimodis ad prosperam valetudinem conducit. Etenim efficit, ut, ubique corporis, vitalis calor foveatur; ut in viscera abdominis, et intestina, citatiùs diffundatur sanguis; atque, ut *chylus*, per vasa bibula, in venas delatus, in sanguinem, dum per pulmones transit, maturiùs mutetur.

## DE EXERCITATIONIS GENERIBUS.

Utî exercitatione utimur, aut per nostras vires, aut per vires alienas, aut per utrasque; ita à *physiologis* dividitur in *PROPRIAM*, *SUBSIDIARIAM*, et *COMPOSITAM*.

Harum exercitationum prima, modò prosperâ gaudeamus valetudine, cæteris plerumque anteferenda est. Quum verò naturâ imbecilli, aut à morbis revalentes, nequeant propriâ exercitatione uti, utpote cùm eorum corpora nimis fatiget; debent ad compositam, vel, si etiam hanc vires ferre nequeant, ad subsidiariam decurrere.

De tribus exercitationis generibus, et primò de subsidiario, pauca dicemus. Hoc autem genus comprehendit motum suspensi lecti, gestationem,



tationem, et navigationem. De his deinceps pauca proponere, nobis in animo est.

*LECTI SUSPENSII MOTUS.*—ASCLEPIADES, uti à PLINIO accipimus, primus omnium hanc exercitationem introduxit, cum quò conciliaret somnum, tum quò morbos levaret. Quantum hujusmodi exercitatio ad somnum allicendum possit, nemo ferè hominum est, quin satis sciat; neque, profectò, vero absimile est, interdum haud parùm pollere ad mitigandos morbos.

Quum hujusmodi exercitatio totum corpus leniter agitet, fieri potest, ut motum sanguinis in abdominis viscera concitet; atque sic ad valetudinem non alvi modò conducat, verùm stomachi quoque, cujus sanitas ad cæteri corporis incolumitatem prorsus necessaria est.

Hæc exercitatio, si, sub divo, eâ quis utatur  
vehe-

vehementiùs, effectus haud leves præstat ; neque ægris, aut convalescentibus, qui, præ debilitate, eam hoc modo capere et tolerare nequeunt, sub tecto, inutilis est. Non solùm enim motum sanguinis, sed etiam spiritum, accelerat ; et sic modo, quo suprà exposuimus, potest, ad prosperam valetudinem aut conservandam aut restituendam, aliquantùm contribuere.

Exercitatio, de qua dicitur, haud parùm iis opituletur, qui, longis gravibusve morbis multùm debilitati, immodicis sudoribus digeruntur. Hominum enim corpora, uti contendit SANCTORIUS, profusiùs sudant, dum lecto quiescunt, quàm dum interdiu, sub Jove aperto, exercentur.

Quum ita sit, apprimè idonea sit *hecticis* et *rachiticis*, qui, ob miram corporis debilitatem, gravio-

graviolem ferre nequeunt. Prosit etiam iis, uti CELSO videtur, qui phrenitide laborant.

*GESTATIO.*—Diversæ gestationis species, quas primùm invexerunt luxuria, et pigra molli- ties opulentorum, inter GRÆCOS et ROMANOS, brevi cœperunt gymnasticis remediis annume- rari. SENECA laboriosam exercitationem ha- buit gestationem.

“ A gestatione (inquit) cùm maximè venio  
 “ non minùs fatigatus, quàm si tantùm ambu-  
 “ lāssem, quantùm sedi : labor est enim diu  
 “ ferri, ac nescio, an eo major, quia contra na-  
 “ turam est ; quæ pedes dedit, ut per eos am-  
 “ bularemus, oculos, ut per eos videremus.  
 “ Debilitatem nobis induxerunt deliciæ ; et,  
 “ quod diu noluimus, posse desivimus. mihi ta-  
 “ mèn necessarium erat concutere corpus, ut  
 “ sive bilis insederat faucibus, discuteretur,  
 “ sive ipse ex aliqua causa spiritus densior e-  
 “ rat,



“rat, extenuaret illum jactatio, quam profu-

“isse mihi sentio.”

SANCTORIUS quoque judicat, gravem exercitationem esse, et neutiquam iis idoneam, qui morbis vel alioquin multum debilitati sint. Nostris verò temporibus, præ commodiore vehiculorum artificio, gestatio levissima exercitatio est, et ad naturâ infirmos, seu morbis aliisve causis debilitatos, accommodatissima.

Cùm suspensi lecti motus tantum nonnunquam prosit, quanto plus prodesse debet gestatio, quæ sanè exercitatio est multo vehementior? Hanc exercitationem illâ valentius utique remedium esse, docet omnium experientia.

Gestatio, cùm cor atque arterias haud mediocriter incitet, facit, ut in corpus æqualiter totum sanguis distribuatur, atque varii humores,

ut naturaliter debent, secernantur et excernantur; quo sanè nihil magis conducit ad secundam valetudinem conservandam et restituendam.

Quinetiam, hæc exercitatio, ut ex nausea, quam haud rarò movet, satis constat, stomachum vehementer agitat et intestina. Propter mirum igitur consensum, qui his partibus est cum cute, gestatio, eodem ferè modo, quo vomitoria aut nauseosa medicamenta, ad hilitum cutis movendum plurimùm pollet. Ad idem quoque conducit, diffundendo sanguinem copiâ impetuque majoribus in superficiem corporis.

Gestatio, porrò, cùm spiritum citet, ideoque committat, ut in pulmones plus *oxygenii* hauriatur, multùm ad sanguinem nocivâ materiâ liberandum conducit, qua, dum eum in omne corpus distribuit arteria magna, vitiatur.

Quantùm

Quantum hoc ad bene valendum conferat, fusè hîc dicere, neutiquam opus est.

Gestatio itaque, uti ex iis, quæ diximus, apparet, lentum sanguinis motum accelerat, ipsumque in omnes æqualiter partes corporis diffundit ; facit, ut humores varii, qui naturâ valetudini corporis usui sunt, probè secernantur et excernantur ; appetitum cibi, itemque alvum, et cutis halitum, movet ; denique, spiritum incitando, multum confert ad sanguinem in rubicundum et vitalem mutandum.

His cognitis, satîs manifestum est, gestationem optimum remedium esse iis, qui morbis, ex stomachi alvique imbecillitate, abdominisve viscerum duritiis, ortis laborant. Iis quoque validum et tutum auxilium est, qui phthisici sunt, vel hydropici. Bonum remedium, secundum CELSUM, est, in omnibus morbis, qui nullam febrem habent, in tabe etiam, et morbo



comitali. Iis, ut ARETÆO videtur, multum opitulatur, qui renibus laborant, quive morbo majori opportuni sunt. Denique, gestatione solâ BAGLIVIVS, ut ipse testatur, duas fœminas *hystericas* ad sanitatem perduxit.

*NAVIGATIO*,—quippe cùm exercitatio perpetua sit, et multimodis agat, tutum, haud rarò, et efficacissimum remedium est. Corpus æquè, ac gestatio, agitatur; et, id profectò quod sæpe multum optandum, magis perpetua est. Quinetiam, aër marinus, quo nullus purior est aut salubrior, ad morbos quosdam sanandos, revallescentesque ab iis confirmandos, plurimum, haud raro, confert.

Ipsa verò navigatio multis modis prodest, si ab iis adhibeatur, quorum viribus atque valetudini bene conveniat. Vomitus, eumque haud rarò violentissimum, movet; quo tamen interdum morbi optatò discutiuntur. Nonnunquam

nunquam afficit animum terrore et metu : et, quod sanè mirum, sic non solùm quosdam morbos corporis sanat ; sed etiam haud paucos animi ipsius, *hypochondriasin*, nempe, melancholiam, amentiam, dementiam, insaniam, aliosque quos hìc recensere non opus est.

Quinimo, partim nauseam et vomitum ciendo, partim interdiu noctuque perpetuando motionem totius corporis, navigatio sanguinis motum leniter accelerat, ipsumque in corpus æqualiter omne diffundit ; cutis exhalationem elicit ; stomachum firmat, et appetitum movet ; viscera abdominis roborat, nec rarò eorum duritias, si quæ, discutit ; pulmonum interdum tubercula, imò etiam horum inflammationem, digerit ; et, ne diutiùs teneam, ægros convalescentesve usque eò debiles, ut propriis pedibus, per gradus, in navem conscendere nequeant, brevi, post sublatas anchoras, nonnunquam ad pristinam reducit sanitatem.

Perspicuum

Perspicuum est igitur, ex iis quæ diximus, navigationem optimum sæpe auxilium esse, quo *dyspepsiæ*, melancholiæ, diarrhœæ, dysenteriæ, subveniatur, itemque duritiis glandularum, et phthisi. Enimvero, à quo tempore CELSUS florebat, ad nostram usque ætatem, navigatio solum remedium est, quod phthisicis unquam proficit.

Hactenus de subsidiaria exercitatione; nunc de composita dicemus. Hujus autem generis præcipua equitatio est; de qua paucis disserrere, nobis consilium est.

*EQUITATIO*,—quippe cùm ad vires plerumque haud difficilè accommodari possit, bonum persæpe remedium est, quo et ægris, et ex morbis convalescentibus, subveniatur. Omnes affert utilitates, quas propria simul exercitatio et subsidiaria. Validis permultùm prodest, etiamque, si modus adhibeatur, imbecillis.

Apud



Apud veteres tamen GRÆCOS et ROMANOS, ad equitationem ab invalidis infirmisque rarissimè decursum est ; idcirco fortasse, quòd nesciebant, per *stapides*, equis firmiùs insidere, et ignorabant, quemadmodum equi, uti apud nos, fræno et lupis domarentur. Quemadmodum igitur imbecilli, pedibus non suffultis, equorum motus potuerunt tolerare? Quotus enim quisque sanus, *stapedibus* nullis, ferre diu potuit motus succussatoris caballi?

Nostrâ vero ætate, vel infirmissimi equitatione, uti valido valetudinis auxilio, haud rarò utuntur. Hæc enim exercitatio, quippe cùm, pedibus per *stapedes* firmatis, truncum corporis præcipuè agitet, motum sanguinis, per abdominis viscera, salutariter accelerat, et sic persæpe plurimùm proficit. Hanc exercitationem laudat SYDENHAMUS his verbis.

“At verò nihil (inquit) ex omnibus, quæ

“ mihi

“ mihi hactenus innotuere, adeò impensè san-  
“ guinem spiritusque fovet, firmatque, ac diu  
“ multùmque singulis ferè diebus *equo ve-*  
“ *bi.* Cùm enim in hac gymnasticæ specie  
“ impetus ferme omnis in ventrem inferiorem  
“ fiat, in quo vasa excretoria (quotquot fæcu-  
“ lentiis, in sanguinis massa stabulantibus, edu-  
“ cendis à natura instituuntur) sita sint; quæ  
“ tanta functionum perversio, aliave organo-  
“ rum naturalis impotentia vel fingi potest, cui  
“ tot succussionum millia eodem die inge-  
“ minata idque sub dio, opem non attulerint?  
“ Cujus calidum innatum usque adeò deferbu-  
“ erit, ut hoc motu non excitetur, et denuo  
“ effervescat? Quæ verò sive præternaturalis  
“ substantia; sive succus depravatus in aliquo  
“ harum partium sinu recondi potest, qui non  
“ hoc corporis exercitio, vel in statum naturæ  
“ consentaneum perducatur, vel quaquaversum  
“ dissipetur, elimineturque? Quid quòd san-  
“ guis perpetuo hoc motu indesinenter exagi-  
“ tatus

“ tatus ac permistus quasi renovatus ac viges-  
“ cit \*.”

Equitatio, quoniam mentem leviter occupat  
novitate rerum, quæ oculis se offerant, litera-  
rum studiosis optimè convenit.

Fuerunt medici, qui existimarent, equita-  
tionem prodesse, propter velocitatem solito ma-  
jorem, qua homines, dum eâ utuntur, per am-  
bientem aëra moventur. Verum, necne, hoc  
sit, pro me, judicent periti.

Morbi, quibus nonnunquam optatò opitula-  
tur equitatio, sunt, *despepsia* ; *hypochondriasis*,  
quo morbo duas ægras hoc remedio curavit

D

BAG-

---

\* Vid. SYDENHAM. Oper. Univers. pag. 414. Edit. LUC-  
DUN. BATAV. ann. M,DCC,XXVI.



BAGLIVIVS; *colica biliosa* †, et *phthisis* ‡, quibus, uti testatur SYDENHAMUS, optimum remedium est; duritiæ glandularum; febres intermittentes; *hydrops*; *icterus*; *asthma*.

“Curavi olim (inquit RAMAZZINIUS, ITALICUS auctor) Equisonem MUTINENSEM,  
 “qui cùm acutâ febrè laborâsset, et nimiam  
 “aquæ potionem assumendo factus est lienosus  
 “et turgido ventre, adeò ut de hydrope timeretur,  
 “nec ullo remedio venter detumesceret,  
 “suasor illi fui, ut ad solitum munus equos  
 “domandi

---

† Vid. SYDENHAM. Oper. Univers. pag. 211. et 212.

‡ Vid. SYDENHAM. Oper. Univer. pag. 416. “Hoc tamén (inquit hic auctor, gravis et fidus) sanctè adsero,  
 “quòd neque *mercurius in lue venerea*, neque *cortex Peruvianus in intermittentibus*, efficaciores exstent, quàm in *phthisi*;  
 “si curanda exercitium jam laudatum (equitatio nempe);  
 “modò æger curet, ut linteamenta lecti probè fuerint arefacta, atque etiam, ut satîs longa itinera emetiatur.”

“ domandi rediret ; quo facto, perfectè con-  
 “ valuit.”

Haud autem negandum est, morbos quos-  
 dam esse, quibus ægroti equitatione tutò uti  
 nequeunt. In *nephralgia arthritica* anceps re-  
 medium est. Imò, quoniam, dum equo vehi-  
 tur aliquis, sanguinis in pedes fluxus nonnihil  
 impeditur, dubium est, an equitatio veræ po-  
 dagræ conveniat. Qui vesicâ laborent, aliis-  
 que organis, quibus urina secernitur, excerni-  
 turve secreta, iis equitatione se exercere non  
 licet,

De subsidiaria exercitatione et composita  
 diximus, nunc venimus ad eam speciem, quam,  
 quippe qua, per vires proprias solas, utamur,  
*PROPRIAM* nominavimus. Comprehendit au-  
 tem hæc species locutionem, et clarâ voce lec-  
 tionem ; frictionem ; ambulationem ; saltatio-  
 nem ;

nem; natationem. De his igitur ordine, pauca dicenda sunt.

*LOCUTIO, ET CLARA VOCE LECTIO.*—ARISTOTELIS eos vituperat, qui prohibent, ne vocem tollant, atque conclament pueri: quippe hæc exercitatio, uti putat, ad corporum incrementum multum confert. Ne quidem autem ARISTOTELI semper credendum est. Nam plus satis constat, frequentem vehementemque vociferationem pueris multimodis nocere; scilicet, impellendo sanguinem nimiam vi et copia in caput, dum simul reditum impedit, atque efficiendo haud raro, ut intestina è loco devolvantur. Quinetiam committat, ut disrumpantur cor et vasa magna, vel alioquin haud leve detrimentum capiant.

Locutio autem, et clara voce lectio, quippe cum motus musculorum, quibus spiritum trahimus et emittimus, frequentissime ingeminent,



nent, haud mediocres exercitationes sunt. Haud dubiè, si aliquandiu continentur, cutis halitum movent, et saluberrimè acuunt ciborum appetitum. Quapropter, haud absque ratione, dicit CELSUS, clarâ voce legere, optimum iis remedium esse, qui imbecillitate stomachi, seu resolutione, laborent. PLINIUS certiores nos facit, seipsum, quò stomachi infirmitatem, qua afficiebatur, sanaret, clarâ voce legere solitum esse, atque, ex hac exercitatione, haud aspernandam percepisse utilitatem.

Cùm ita sit, nonne loquacitas, quæ multarum foeminarum, et haud paucorum quidem marium quoque, commune vitium est, utcunque taciturnis intolerabilis videatur, ipsis tamen, præsertim sedentariis foeminis, prosperam conservet valetudinem?

Cantus autem, quippe cùm multimodam *glottidis* itemque colli musculorum contractionem

nem requirat ; atque, spiritum solito diutiùs continendo, non solùm impediat, quò minùs à capite sanguis expeditè refluat ad cor dextrum, sed etiam faciat, ut, supra modum naturalem, cumuletur in pulmonibus ; non tam utilis exercitatio est, quàm locutio et lectio. Enimvero, haud scio, annon etiam delicatis, iis præsertim quibus naturâ sit angustum pectus, quique phthisicis orti sint parentibus, plurimum noceat. Bene, de hac re, nostrâ opinione, dicit TISSOTIUS.

“ Je suis persuadé (inquit), que non seulement la musique vocale a fait beaucoup de mal a des jeunes gens, dont la poitrine étoit foible, mais encore qu'en faisant chanter trop les enfants, on leur affoiblit sensiblement la poitrine, lors meme qu'elle est la plus forte ; et j'en ai vu depuis peu des exemples que m'ont effrayé.

*FRICTIO*—plurimum prodest, ubi à nobismet-  
ipsis adhibetur ; ideoque propriis exercitationi-  
bus annumeravimus. Nonnunquam autem pro-  
ficit multum etiam iis ægris convalescentibus-  
ve, quibus, ob propriis manibus satis vehemen-  
ter fricandi impotentiam, fit validioribus ma-  
nibus aliorum, eamque ob rem, subsidiarium  
remedium habenda est.

Quantum ad bonam valetudinem conducat  
frictio, intelligi potest ex magna utilitate,  
quam ex ea percipiunt et hominum genus et  
viliora animalia. Equus in stabulo, nisi quo-  
tidie detergeatur et vehementer defricetur,  
brevis artubus rigescit, imò haud rarò aqua in-  
tercute tumescit. Modò autem equiso, quot-  
quot eunt dies, quoties opus videatur, acriter  
defricet, firmis pedibus, et prospera totius cor-  
poris valetudine, per multos annos, fruitur ; at-  
que, copia pabuli data, viribus animoque lux-  
uriat.



Pars humani corporis, quæ acriter laneis manibusve perfricata est, rubet, mirum in modum, et calet; ex quo apparet, arterias haud leviter stimulari, hucque solito copiosius derivari sanguinem. Quinetiam, non solum vasa exhalantia simul, et absorbentia, incitantur; verum etiam sanguis citatius, per venas, propellitur in dextram cordis *auriculam*.

Neque, profectò, hæc omnia commoda sunt, quæ hominum corpora à frictione accipiunt. Propter enim mirum consensum, qui intercedit stomacho et intestinis, cum summa cute, qua ratione hujus vasa incitantur, eadem plerumque bene valent illa organa, et, per ea, cæterum corpus.

His cognitis, lubentissimè accedimus ad sententiam vetustiorum medicorum, fricationem haud rarò cum validum tum tutum remedium esse; iis præsertim, qui colico dolore, intesti-  
norum

norum difficultate, alvi profluvio, stomachi infirmitate, hydrope, morbo comitiali, nervorum resolutione, glandularum duritiis, stomacace, podagra, *rachitideve*, affliguntur.

*AMBULATIO*,—utì naturæ longè convenientissima est, et nostris corporibus saluberrima, ita, modò vires permittant eâ uti, cæteris omnibus antehabenda est.

Quum, inter ambulationem, quàm inter aliam ullam exercitationem, plurimum musculorum motibus utamur, longè optima illa exercitatio est, qua in omnes naturaliter partes sanguis distribuatur. Hinc fuerunt, qui contenderint, ambulando optimè conservari valetudinem, equitando autem recuperari.

Ambulatio, præ cæteris omnibus exercitationibus, sanguinem, et cum eo *chylum*, in corpus æqualiter omne distribuit; ad omnes æ-

qualiter partes nutriendum conducit ; totum corpus firmat, ac roborat ; et, nimia ni sít, animum exhilarat. Non tamen omni æqualiter corporis parti omnis ambulatio vigorem affert. Acclivia enim ascendendo, inferiora præcipuè membra, et pulmones firmamus ; descendendo declivia, iisdem musculis utimur, quibus utimur gestati.

Ambulatio, utì CELSO placet, iis validum auxilium est, qui tertianâ laborant, aut hydrope, aut morbis ventriculi. Proficit iis potissimum, utì ARETÆO videtur, qui dolore capitis affliguntur, aut morbo majori opportuni sunt. Addit, quòd huic morbo obnoxii, ut percipiant summam ab exercitatione, de qua dicimus, utilitatem, debent ambulare in myrtetis, lauretis, locisve, in quibus herbascunt salubria odorifera.

CURSUS,—etiãsi à veteribus GRÆCIS et Ro-

MANIS



MANIS bonum, in quibusdam morbis, remedium existimaretur, nostris temporibus, neque ægris neque convalescentibus unquam adhibetur. Neque, profectò, hoc mirum : quippe, spiritum vehementer concitando, non solum in caput sanguinem solito copiosius impellit, simulque impedit, ne hinc ad dextrum cor facilè redeat ; sed etiam obstat, quò minùs sanguis expeditè transeat, per pulmones, in cor sinistrum.

*NATATIO*,—inter veteres incolas GRÆCIÆ et ITALIÆ, quotidiana ferè exercitatio erat ; et putabatur efficax non ad prosperæ modò valetudinis conservationem, verùm ad quorundam quoque morborum curationem. Lepidè HORATIUS ;

—————“ *Ter uncti,*

“ *Transnanto TYBERIM, somno quibus est opus alto.*”

Natatio iis, uti monet COELIUS AURELIA-

NUS, prodest, qui nervorum resolutione laborant, quive insaniunt ; atque, uti CELSO videtur, iis proficit, qui stomacho infirmi sunt, aut hydropes tumescunt.

Quum verò natatio longam in aqua moram requirat, nobis videtur potius exercitatio vitanda, quàm tutum remedium, quo morbi levantur. Mos quidem, GRÆCORUM et ROMANORUM communis, oleo corpora illinendi, obstabat forsitan, ne à natatione, qua multum utebantur, detrimentum acciperent. Sed, utcumque hoc sit, nunc inter medicos convenit, etiamsi aquâ frigidâ subito lavare aut perfundere optimum sæpe remedium sit in multis morbis, in eadem natare haud rarò plurimum nocere.

Natatio quidem nonnihil conferat ad brachia firmanda, et pectus ampliandum : sed hæc commoda, uti nobis videtur, parva sunt, præ  
periculo,

periculo, quod inconsideratus ejus afferat usus. Neutiquam itaque, putamus, tantas laudes meretur, quantis eam evexit divinus poëta.

- " *This is the purest exercise of health,*  
 " *The kind refresher of the summer heats ;*  
 " *Nor, when cold WINTER keens the bright'ning flood,*  
 " *Would I, weak-shivering, linger on the brink.*  
 " *Thus life redoubles, and is oft preserv'd,*  
 " *By the bold swimmer, in the swift illapse*  
 " *Of accident disastrous. Hence the limbs*  
 " *Knit into force ; and the same ROMAN arm,*  
 " *That rose victorious o'er the conquer'd earth,*  
 " *First learn'd, while tender, to subdue the wave.*  
 " *E'en, from the body's purity, the mind*  
 " *Receives a secret sympathetic aid."*

THOMSON. *Summer.*

**SALTATIO.**—Legum latores CRETÆ et SPARTÆ suis civibus saltationem, ut gymnasticam exercitationem, injunxerunt, quò robustiores redderent, et ad dura belli ferenda validiores. MERIONES, uti canit divinus HOMERUS, pedibus terram pulsando promptissimus erat ; atque



que SENECAM auctorem habemus, SCIPIONEM AFRICANUM, et exercitationis et animi causâ, saltare solitum esse. Facetè OVIDIUS :

*“ Si vox est, canta ; si mollia brachia, salta.”*

OVID. *De Art. Amand.*

Saltatio, qualis, nostrâ ætate, invalet, gravissima exercitatio est, potiùs quàm remedium, quo leventur morbi, aut vires confirmentur. Namque aër spiritu magnæ vis hominum, quorum corpora saltando perquam incaluerunt, itemque calore et fumis lucernarum, vitiatus ; necnon intempestæ horæ, quibus juvenes choros ducere maximè juvat, ubi natura mavult placido somno indulgere ; inducunt morbos sæpius, quàm arcent aut mitigant.

Verùm confitendum tamen est, saltationem efficacissimum remedium esse, ubi, tenerâ virgine pubescente, menses provenire morantur, vel ubi in adolescentula, virginitate illibatâ,

con-

constitutis naturâ temporibus redire intermit-  
tunt. Unâ enim cum corporis motionibus,  
quibus sanguis in partes inferiores solito copi-  
osiùs derivatur; dulces voces citharæ tibiæve  
cœtum personantes, et CUPIDO, faciem mutu-  
atus et ora dulciloqui juvenis, et nova gaudia,  
quæ pectus pertentant, quoties virgo, rubore  
suffusa, furtim obliquat oculos in flagrantem  
vultum adolescentis motibus decori, ipsâque  
calentis, genitalia dulciter et jucundè commo-  
vent, et tardos haud rarò menses eliciunt.

Saltatio immodica defectum animæ inducit,  
hæmorrhoidem, nimium mensium fluxum;  
necnon etiam, si SENNERTO, FORESTO, quibus  
accedit FRIENDIUS, credamus, mensium dif-  
ficultatem.

Cæteris rei nostræ partibus absolutis, pauca  
tantùm nobis nunc supersunt de exercitatione  
generaliter dicenda.

Exerci-

Exercitatio debet tanta esse, quanta viribus conveniat, et ciborum appetentiæ; et semper, ni quid prohibeat, sub divo\*.

Exercitatio, qua utuntur invalidi, vel ab invaletudine convalescentes, initio levis esse debet. Post paulò, si modò sinant vires, permittatur iis, ut aliquanto graviùs sese exercent. Nunquam verò tanta debet exercitatio esse, quanta fatiget, sudoremve moveat.

Tutissima exercitatio est, ubi stomachus cibis non oneratur †, et postquam descendit alvus ‡.

Quò animus meliùs oblectetur et revalescat, alia exercitatio utenda est atque alia, quæ oculis res quotidie novas afferat.

Revaléscentes

---

\* Vid. HIPPOCRAT.

† Vid. HIPPOCRAT.

‡ Vid. ÆGINET. et GALEN.



Reualescentes à morbis primò subsidiariâ exercitatione, eâque levi, uti debent ; dein, ut vires aliquantum confirmârunt, propriâ. Caveant autem, ne, redintegratis viribus nimis confisi, sese fatigent, et recidant in eundem morbum, unde revaluerint, aut etiam graviolem.

Infantes, qui, præ teneris annis et corporum imbecillitate, propriam exercitationem adhibere et nesciunt et nequeunt, exercendi à nutricibus sunt motu suspensi lecti, fricatione, et gestatione.

Senibus, qui, præ ætate, invalidi sunt, et nequeunt graviolem exercitationem tolerare, optimè conveniunt fricatio frequens, gestatio, et equitatio.

Multa malorum, quibus fœminæ, splendidæ in primis, opportunæ sunt, ex ignavia oriuntur. Cùm ita sit, quò firmiore valetudine fruantur, debent, quotquot eunt dies, modicâ, pro

viribus, exercitatione uti. Abstineant autem ab exercitationibus ludisque, quæ fœmineæ mollitiei non conveniunt, quæve à fœminea abhorrent pudicitia. Quàm appositè PROPERTIUS :

“ *Multa tue, SPARTE, miramur jura palestræ,*

“ *Sed magè virginei tot bona gymnasii :*

“ *Quod non infames exercet corpore ludos*

“ *Inter luctantes nuda puella viros.*

“ *Quum pila veloci fallit per brachia jactu,*

“ *Increpat et versi clavis adunca trochi.*

“ *Pulverulentaque ad extremas stat femina metas,*

“ *Et patitur duro vulnera pancratio.*

“ *Nunc ligat ad castum gaudentia brachia loris,*

“ *Missile nunc disci pondus in orbe rotat.”*

PROPERT. ELEGIAR. Lib. III. El. xii.

At verò leniores exercitationes, et fœminis splendidis magis decoræ, ambulationes, nempe, et gestationes, itemque fricationes, utendæ subinde sunt ; utpote quæ ad firmam valetudinem conservandam, pariter atque labantem confirmandam, efficaces sint, et sæpe necessaria.

Adolescentes,

Adolescentes, quo loco cunque nati, nunquam non vituperandi, imò aspernandi sunt ; modò, ignaviæ et deliciis muliebriter dediti, negligent aut aversentur, dum integer adhuc sanguis est, et vires validæ, quotidianâ exercitatione et labore corporis constitutionem ita firmare ; ut, si opus, famem, frigus, fatigationem, dura maris bellicque, imò quemcunque lubricæ fortunæ eventum, constanter, fortiter, viriliterque ferant.

*" Hanc olim veteres vitam coluere SABINI ;*

*" Hanc REMUS et frater : sic fortis ETRURIA crevit,*

*" Scilicet et rerum facta est pulcherrima ROMA."*

